**Vědci Botanického ústavu AV ČR vytvořili globální mapy současných i budoucích příčin narušení lesa**

**Průhonice, 23. ledna 2024 – Zatímco tropické lesy budou podle předpovědi v budoucnu více sužovat požáry a větrné bouře, v severských lesích naopak může oheň a vítr hrát menší roli než dnes, větší vliv však budou mít škůdci a choroby. To je jeden ze závěrů studie vědců a vědkyň z Botanického ústavu AV ČR, kteří vytvořili mapy současných i budoucích příčin narušení lesa. Díky mapám bude možné lépe předpovídat změny v lesích po celém světě.**

Lesy jsou neustále narušovány požáry, větrem, škůdci a chorobami či sesuvy půdy. Tato narušení (disturbance) mají zásadní vliv na koloběh uhlíku, druhovou bohatost lesů a zásoby vody. S probíhající klimatickou změnou se navíc mění frekvence výskytu i intenzita různých typů disturbancí. Znalost všech příčin a souvislostí má přitom velký význam pro vytváření strategií zmírňujících dopady klimatických změn a adaptaci na ně.

*„Dosud nebylo ve světovém měřítku popsáno, jakou roli hrají jednotlivé typy disturbancí v různých částech světa, poznatky byly spíš útržkovité, založené převážně na krátkodobých pozorováních na malém území. My jsme si dali za cíl dílčí informace shromáždit a identifikovat různé kombinace klimatu, prostředí a charakteristiky lesa určující jaký typ disturbance se bude v různých částech světa vyskytovat,“* říká Jan Altman, hlavní autor studie z Botanického ústavu AV ČR.

Na základě dat ze všech kontinentů a biomů, která získali studiem výsledků několika set prací publikovaných v minulosti, sestavili vědci mapu rizika jednotlivých typů disturbancí. Zahrnutím klimatických předpovědí pak modelovali jejich budoucí posun v globálním měřítku, ale i na menších úrovních kontinentů a jednotlivých zemí. Pracovali přitom se dvěma scénáři oteplování planety – o 2 °C a 4 °C.

*„Naše výsledky ukazují rychlost posunu disturbancí v podmínkách klimatických změn a poskytují všem expertům, kteří se podílí na vytváření strategií ke zmírnění odumírání lesů vlivem měnícího se klimatu, standardizovaná data s vysokým rozlišením,“* doplňuje Pavel Fibich, spoluautor studie z Botanického ústavu AV ČR.

Při vytváření map vědci pracovali zejména se záznamy z letokruhů stromů. Ty jsou jediným zdrojem, který poskytuje současně relativně dlouhou délku záznamu (staletí až tisíciletí) a velmi vysoké časoprostorové rozlišení. Data z letokruhů tak představují přesný nástroj pro detekci historických disturbančních režimů.

**Zdroj:**

# **[Jan Altman](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969721009669?via%3Dihub" \l "!)**[,](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969721009669?via%3Dihub" \l "!) **Pavel Fibich**, Volodymyr Trotsiuk, **Nela Altmanova** (2024): [Global pattern of forest disturbances and its shift under climate change](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969724002511), Science of The Total Environment (DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.170117)

**Kontakt**

RNDr. Jan Altman, PhD. Mgr. Mirka Dvořáková

*Oddělení funkční ekologie* *PR & Marketing Manager*

jan.altman@ibot.cas.cz miroslava.dvorakova@ibot.cas.cz

tel. 736 444 844 +420 602 608 766

**O Botanickém ústavu AV ČR, v. v. i.**

Botanický ústav AV ČR je veřejná výzkumná instituce, která je součástí Akademie věd České republiky. Je jedním z hlavních center botanického výzkumu v ČR. Zabývá se výzkumem vegetace na úrovni organizmů, populací, společenstev a ekosystémů. V současnosti soustřeďuje přes 130 vědeckých pracovníků a doktorandů v celé škále terénně zaměřených botanických oborů od taxonomie přes evoluční biologii, ekologii až po biotechnologie. Hlavním sídlem ústavu je zámek v Průhonicích. Součástí jsou také odloučená vědecká pracoviště v Brně a Třeboni a terénní stanice na Kvildě a v Lužnici. Ústav navíc zajištuje správu jednoho z nejvýznamnějších zámeckých parků v České republice, Průhonického parku, zařazeného na seznam památek UNESCO. Více informací je na [www.ibot.cas.cz](http://www.ibot.cas.cz).



Obr.: Současné rozložení jednotlivých činitelů (požáry, záplavy a sesuvy půdy, škůdci a choroby, vítr), které způsobují mortalitu v lesních ekosystémech na globální škále.



Obr. : Změna v rozmístění činitelů způsobujících mortalitu v lesních ekosystémech na globální škále pod vlivem dvou scénářů oteplování klimatu (2°C a 4°C).